Servidor de impressão/digitalização integrado multi-protocolo

MANUAL DE UTILIZAÇÃO DA REDE

MFC-7225N
MFC-7820N

Leia atentamente este manual antes de utilizar este dispositivo na rede. Pode consultar este manual a partir do CD-ROM em qualquer momento; mantenha o CD-ROM à mão para uma referência rápida e fácil sempre que for necessário.

O Brother Solutions Center (http://solutions.brother.com) é o recurso central para tudo o que esteja relacionado com a impressora. Transfira os controladores e utilitários mais recentes para a sua máquina, leia as secções de FAQ e sugestões de resolução de problemas ou saiba mais sobre soluções de impressão especiais nas secções **Solutions** e **Customer Education**.

Versão 0

Definições de avisos, precauções e notas

Ao longo do Manual de utilização, é utilizado o seguinte ícone:

Notas sobre como enfrentar situações que possam surgir ou sugestões sobre o funcionamento da operação com outras funcionalidades.

Marcas comerciais

Brother e o logotipo da Brother são marcas registadas e BRAdmin Professional é uma marca comercial da Brother Industries, Ltd.

UNIX é uma marca registada do The Open Group.

Apple, Macintosh, Quick Draw e LaserWriter são marcas registadas da Apple Computer, Inc.

HP, Hewlett-Packard, Jetdirect e PCL são marcas registadas da Hewlett-Packard Company.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registadas da Microsoft Corporation.

Todos os outros termos, marcas e nomes de produtos mencionados neste manual são marcas registadas ou comerciais das respectivas empresas.

Aviso de publicação e compilação

Sob a supervisão da Brother Industries Ltd., este manual foi compilado e publicado de forma a abranger as descrições e especificações mais recentes dos produtos.

O conteúdo deste manual e as especificações deste produto estão sujeitos a alteração sem aviso prévio.

A Brother reserva-se o direito de efectuar alterações sem aviso prévio nas especificações e materiais aqui contidos e não será responsável por quaisquer danos (incluindo consequenciais) causados por confiança nos materiais apresentados, incluindo mas não se limitando a erros tipográficos e outros erros relacionados com a publicação.

NOTA IMPORTANTE:	Se necessitar de assistência técnica, terá de ligar para o número correspondente no país onde adquiriu a máquina. As chamadas têm de ser efectuadas ***de dentro*** do país em questão.
Nos EUA	1-800-276-7746
No Canadá	1-877-BROTHER
Na Europa:	Visite o site ***http://www.brother.com*** para obter os contactos do representante Brother local.

Se tiver comentários ou sugestões, escreva-nos para:

Na Europa	European Technical Services 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE UK
Nos EUA	Printer Customer Support Brother International Corporation 15 Musick Irvine CA 92618
No Canadá	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1, rue Hôtel de Ville Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

Brother fax-back system (EUA)

A Brother implementou um sistema de resposta por fax fácil de utilizar para que possa obter respostas a questões técnicas comuns e informações sobre todos os nossos produtos. Este sistema está disponível 24 horas por dia, sete dias por semana. Pode utilizá-lo para enviar informações para qualquer máquina de fax.

Ligue para o número que se segue e siga as instruções gravadas para receber um fax sobre como utilizar o sistema e um Índice dos temas sobre os quais pode obter informações.

Apenas nos EUA1-800-521-2846

Localização de centros de assistência (EUA)

Para saber a localização de um centro de assistência Brother autorizado, ligue para o 1-800-284-4357.

Localização de centros de assistência (Canadá)

Para saber a localização de um centro de assistência Brother autorizado, ligue para o 1-877-BROTHER.

Endereços Internet

Web site global da Brother: ***http://www.brother.com***

Para as perguntas mais frequentes (FAQs), suporte ao produto, questões técnicas e actualizações do controlador e utilitários: ***http://solutions.brother.com***

(Apenas EUA) Para fornecimentos e acessórios da Brother: ***http://www.brothermall.com***

Índice

1 Introdução

Descrição geral

O servidor de impressão/digitalização permite partilhar a sua máquina Brother numa rede Ethernet 10/100MB e fornece serviços de impressão para Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP com suporte para TCP/IP, e para Mac OS® 9.1-9.2 / Mac OS X® 10.2.4 ou superior com suporte para TCP/IP.

Para utilizar a máquina Brother numa rede, terá de configurar o servidor de impressão/digitalização e os computadores utilizados.

Neste capítulo, obterá informações sobre o princípio das ligações em rede e protocolos, e nos capítulos 2 e 3 obterá informações sobre a configuração da rede. Os Capítulos 4 a 6 descrevem como configurar o servidor de impressão/digitalização e o seu sistema operativo, sob os seguintes tópicos:

Capítulo 4: Impressão em rede em Windows®: Impressão ponto-a-ponto básica com TCP/IP

Capítulo 5: Impressão via Internet para Windows®

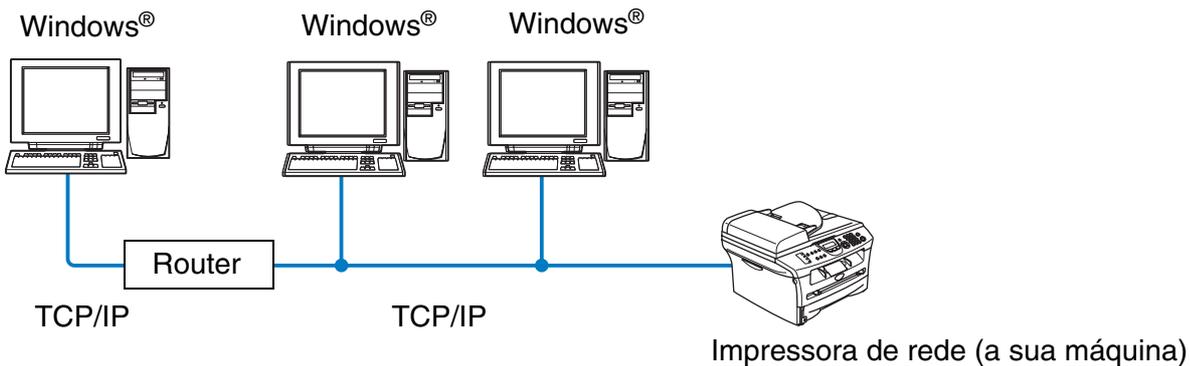
Capítulo 6: Impressão em rede em Macintosh®

Tipos de ligação em rede

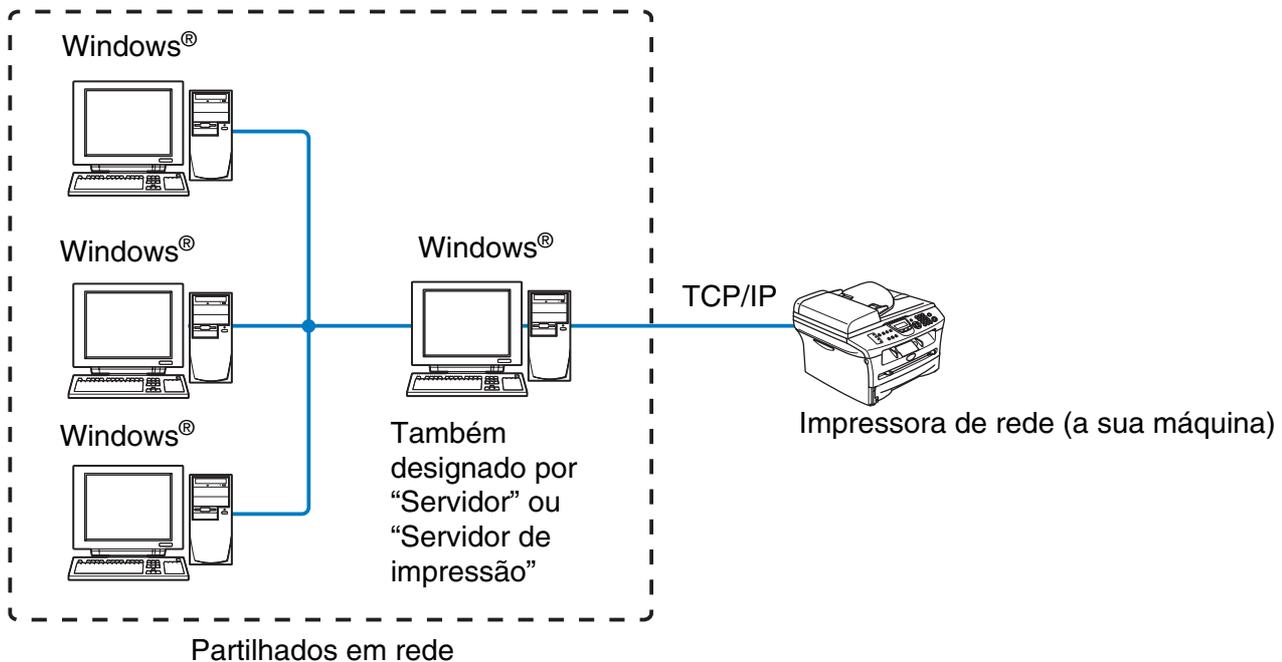
De uma forma geral, podemos distinguir dois tipos de ligação em rede: Ambiente ponto-a-ponto e ambiente partilhado em rede.

Exemplo de ligação em rede

Impressão ponto-a-ponto com TCP/IP

Num ambiente ponto-a-ponto, cada computador envia e recebe directamente os dados de, e para, a máquina Brother.

- Numa rede pequena de 2 ou 3 computadores, recomendamos a utilização do método de impressão ponto-a-ponto, pois é mais fácil de configurar do que o método de impressão partilhada em rede, descrito na próxima página. Consulte *Impressão partilhada em rede* na página 1-3.
- Todos os computadores têm de utilizar o protocolo TCP/IP.
- É necessário configurar um endereço IP apropriado para a máquina Brother.
- Se estiver a utilizar um router, os computadores poderão aceder à máquina Brother através dele. (Neste caso, tem de ser configurado um endereço de gateway tanto nos computadores como na máquina Brother.)

Impressão partilhada em rede

Num ambiente partilhado em rede, cada computador envia e recebe os dados de, e para, a máquina Brother através de um computador controlado centralmente. Este tipo de computador é normalmente designado por “Servidor” ou “Servidor de impressão”. A sua função é aceder aos trabalhos de impressão de outros computadores e controlar a impressão dos mesmos.

- Numa rede maior, recomendamos um ambiente de impressão partilhada em rede.
- O “Servidor” ou o “Servidor de impressão” tem de ter o protocolo TCP/IP e o protocolo de impressão configurados.
- A máquina Brother tem de ter um endereço IP correctamente configurado, excepto se estiver partilhada através da interface paralela ou USB do servidor.

Protocolos

Protocolos e funcionalidades TCP/IP

Os protocolos são conjuntos de regras padronizados para transmissão de dados através de uma rede. Os protocolos permitem ao utilizador aceder a recursos ligados em rede.

O servidor de impressão/digitalização utilizado neste produto Brother suporta o protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP é o conjunto de protocolos de comunicações mais conhecido, tanto para a Internet como para correio electrónico. Este protocolo pode ser utilizado com quase todos os sistemas operativos, como Windows®, Macintosh® e Linux.

Este produto Brother suporta os seguintes protocolos TCP/IP.

DHCP/BOOTP/RARP

Se utilizar os protocolos DHCP/BOOTP/RARP, pode configurar automaticamente o endereço IP.

 Nota

Para utilizar os protocolos DHCP/BOOTP/RARP, contacte o administrador da rede.

APIPA

Se não atribuir um endereço IP manualmente (através do software BRAdmin) nem automaticamente (através de um servidor DHCP/BOOTP/RARP), o protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA) atribuirá automaticamente um endereço IP, de 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Cliente DNS

O servidor de impressão/digitalização Brother suporta a função de cliente Domain Name Service (DNS). Esta função permite ao servidor de impressão/digitalização comunicar com outros dispositivos utilizando o seu nome de DNS.

LPR/LPD

Um dos protocolos de impressão padrão numa rede TCP/IP.

Port9100

Porta de impressora compatível com uma rede HP.

Cliente SMTP

O cliente Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) é utilizado para enviar mensagens de correio electrónico via Internet ou Intranet.

IPP

O Internet Printing Protocol (IPP versão 1.0) permite-lhe imprimir documentos directamente em qualquer impressora acessível via Internet.

mDNS

O mDNS permite que o servidor de impressão/digitalização Brother se configure automaticamente para funcionar num sistema Mac OS® X com uma configuração de rede simples. (Mac OS® X 10.2.4 ou superior).

TELNET

O servidor de impressão/digitalização Brother suporta TELNET para configuração através da linha de comandos.

SNMP

O Simple Network Management Protocol (SNMP) é utilizado para gerir e monitorizar todo o tipo de equipamentos, incluindo computadores, routers e terminais numa rede TCP/IP.

Servidor web (HTTP)

O servidor de impressão/digitalização Brother vem equipado com um servidor Web integrado que lhe permite monitorizar o seu estado ou alterar algumas definições da configuração.

 Nota

Recomendamos o Internet Explorer 6.0 (ou superior) ou o Netscape Navigator 7.1 (ou superior). Se utilizar um browser diferente, certifique-se de que é compatível com HTTP 1.0 e HTTP 2.0.

Configurar a impressora de rede

Descrição geral

Tem de configurar as informações relativas a TCP/IP na impressora de rede Brother antes de a utilizar em rede. Neste capítulo, verá de que itens de configuração TCP/IP necessita e como configurar a impressora de rede utilizando esses itens de configuração TCP/IP.

 Nota

Pode configurá-los utilizando as definições do painel de controlo da máquina. Para obter informações mais detalhadas, consulte *Configuração do painel frontal* no Capítulo 3.

Recomendamos que utilize o programa de instalação automática incluído no CD-ROM fornecido com a máquina. Com este programa, poderá facilmente ligar a máquina à rede e instalar o software de rede e o controlador de impressora de que necessita para concluir a configuração da impressora de rede. Será guiado por instruções apresentadas no ecrã, até poder utilizar a impressora de rede Brother. Siga as instruções referidas no Guia de configuração rápida.

Se quiser configurar a máquina sem utilizar o programa de instalação automática, leia este capítulo para saber como configurar as informações de TCP/IP. Nos Capítulos 3 a 6 obterá informações sobre como instalar o software de rede e o controlador de impressora no seu sistema operativo.

Endereços IP, máscaras de sub-rede e gateways

Para utilizar a máquina numa rede TCP/IP, tem de configurar o endereço IP e a máscara de sub-rede. O endereço IP que atribui ao servidor de impressão/digitalização tem de estar na mesma rede lógica que os computadores anfitriões. Se não estiver, tem de configurar correctamente a máscara de sub-rede e o endereço de gateway.

Endereço IP

Um endereço IP consiste numa série de números que identificam cada computador ligado a uma rede. É constituído por quatro números, separados por pontos. Cada número está no intervalo de 0 a 255.

Exemplo: Numa rede de pequenas dimensões, pode definir os endereços IP alterando apenas o número final.

192.168.1.<u>1</u>, 192.168.1.<u>2</u>, 192.168.1.<u>3</u>

Como é atribuído o endereço IP ao seu servidor de impressão/digitalização:

Se tiver um servidor DHCP/BOOTP/RARP na rede (tipicamente, uma rede UNIX®/Linux ou Windows® 2000/XP) o servidor de impressão/digitalização obterá automaticamente o respectivo endereço IP a partir do servidor DHCP e registará o seu nome em qualquer DNS compatível com RFC 1001 e 1002.

Para obter mais informações sobre DHCP, BOOTP e RARP, consulte *Utilizar o DHCP para configurar o endereço IP* na página A-1, *Utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP* na página A-2 e *Utilizar o RARP para configurar o endereço IP* na página A-2.

Se não tiver nenhum servidor DHCP/BOOTP/RARP, o protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA) atribuirá automaticamente um endereço IP, entre 169.254.1.0 e 169.254.254.255. Para obter mais informações sobre o APIPA, consulte *Utilizar o APIPA para configurar o endereço IP* na página A-3.

Se desactivar o protocolo APIPA, o endereço IP predefinido do servidor de impressão/digitalização da Brother será 192.0.0.192. No entanto, pode alterar facilmente este número de endereço IP para que corresponda aos detalhes do endereço IP da sua rede. Para obter mais informações sobre como alterar o endereço IP, consulte *Definir o endereço IP e a máscara de sub-rede* na página 2-3.

Máscara de sub-rede

As máscaras de sub-rede restringem as comunicações na rede.

Exemplo: PC1 pode comunicar com PC2

Endereço IP do PC1: 192.168.1.2
Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

Endereço IP do PC2: 192.168.1.3
Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

 Nota

O zero (0) revela que não há limite de comunicações nesta parte do endereço.

No exemplo apresentado, é possível comunicar com tudo o que tenha um endereço IP que comece por 193.168.1.X.

Gateway (e router)

Trata-se de um ponto de rede que funciona como entrada para outra rede e envia dados transmitidos através da rede para um destino específico. O router sabe para onde tem de direccionar os dados que chegam ao gateway. Se um determinado destino estiver numa rede externa, o router transmite os dados para essa rede. Se a sua rede comunicar com outras, poderá ter de configurar o endereço IP do gateway. Se não souber o endereço IP do gateway, contacte o administrador da rede.

Definir o endereço IP e a máscara de sub-rede

Utilizar o utilitário BRAdmin Professional e o protocolo TCP/IP para configurar a impressora de rede (apenas para Windows®)

Utilitário BRAdmin Professional

O utilitário BRAdmin Professional permite-lhe gerir as máquinas Brother ligadas em rede, num ambiente TCP/IP.

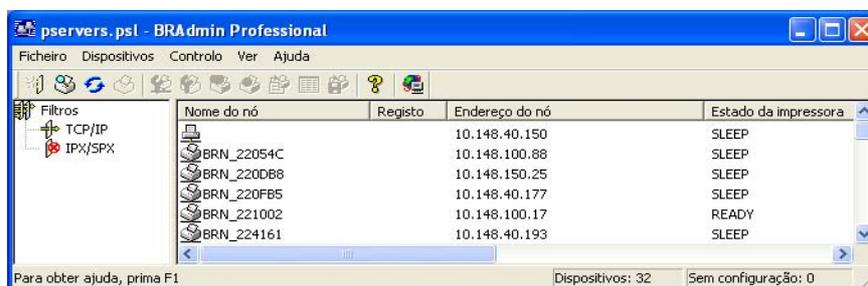
Como configurar a máquina através do utilitário BRAdmin Professional

Nota

- Utilize a versão do utilitário BRAdmin Professional que vem incluída no CD-ROM do seu produto Brother. Também pode transferir a versão mais recente do Brother BRAdmin Professional a partir do site http://solutions.brother.com. Este utilitário está disponível apenas para utilizadores de Windows®.
- Se estiver a utilizar uma firewall pessoal (por exemplo, a Firewall de ligação à Internet no Windows® XP), desactive-a. Quando vir que já pode imprimir, reinicie o software de firewall pessoal.
- Nome do nó: O nome do nó aparece na janela do BRAdmin Professional. O nome de nó predefinido é "`BRN_xxxxxx`" (em que "`xxxxxx`" corresponde aos últimos seis dígitos do endereço Ethernet).
- A palavra-passe predefinida para os servidores de impressão/digitalização da Brother é `access`.

1. Inicie o utilitário BRAdmin Professional (no Windows® 95/98SE/Me, Windows NT® 4.0 e Windows® 2000/XP), clicando em **Iniciar** / **Programas** / **Brother Administrator Utilities** / **Brother BRAdmin Professional Utilities** / **BRAdmin Professional**.

2. Seleccione **TCP/IP** na caixa esquerda da janela principal do BRAdmin.

3. Seleccione **Procurar dispositivos activos** no menu **Dispositivos**. O BRAdmin Professional procurará automaticamente novos dispositivos.

Nota

- Se as predefinições de fábrica do servidor de impressão/digitalização não incluírem a utilização de um servidor DHCP/BOOTP/RARP, o dispositivo aparecerá como APIPA no ecrã do utilitário BRAdmin Professional.
- Poderá encontrar o nome de nó e o endereço Ethernet (**Endereço do nó** acima) imprimindo a página de configuração da rede. Consulte *Imprimir a página de configuração da rede* na página 3-7 para obter informações sobre como imprimir a página de configuração da rede no servidor de impressão/digitalização.

4 Clique duas vezes no dispositivo não configurado que pretende configurar.

5 Introduza o **Endereço IP**, **Máscara de sub-rede** e **Gateway** (se necessário) do servidor de impressão/digitalização.

6 Clique em **OK**.

7 Clique no endereço IP correctamente configurado e verá o servidor de impressão/digitalização da Brother na lista de dispositivos.

Utilizar outros métodos para configurar a impressora de rede

Pode configurar a impressora de rede através de outros métodos. Consulte *Outras formas de definir o endereço IP (para utilizadores experientes e administradores)* na página A-1.

Alterar as definições do servidor de impressão/digitalização

Utilizar o utilitário BRAdmin Professional e o protocolo TCP/IP para configurar as definições do servidor de impressão/digitalização (apenas para Windows®)

1 Inicie o utilitário BRAdmin Professional (no Windows® 95/98SE/Me, Windows NT® 4.0 e Windows® 2000/XP), clicando em **Iniciar** / **Programas** / **Brother Administrator Utilities** / **Brother BRAdmin Professional Utilities** / **BRAdmin Professional**.

2 Seleccione **TCP/IP** na caixa esquerda da janela principal do BRAdmin.

3 Seleccione o servidor de impressão/digitalização que pretende configurar, na caixa direita da janela principal do BRAdmin.

4 Seleccione **Configurar servidor de impressão** no menu **Controlo**.

5 Introduza uma palavra-passe. A palavra-passe predefinida é `access`.

6 Pode agora alterar as definições do servidor de impressão/digitalização.

Utilizar os protocolos HTTP (web browser) e TCP/IP para alterar as definições do servidor de impressão/digitalização

Pode utilizar um web browser padrão (recomendamos o Microsoft Internet Explorer® versão 6.0 ou posterior, ou o Netscape Navigator® versão 7.1 ou posterior) para alterar as definições do servidor de impressão/digitalização através do protocolo HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Para utilizar um web browser, tem de ter um endereço IP atribuído ao servidor de impressão/digitalização.

1. Escreva `http://endereço_ip_impressora/` no seu browser. (Em que `endereço_ip_impressora` é o endereço IP ou o nome do servidor de impressão/digitalização)

   Por exemplo: http://192.168.1.2/ (se o endereço IP da impressora for 192.168.1.2.)

 Nota

Se tiver editado o ficheiro hosts do seu computador ou se estiver a utilizar um sistema de nomes de domínio (DNS), pode também introduzir o nome DNS do servidor de impressão/digitalização. Uma vez que o servidor de impressão/digitalização suporta TCP/IP e nomes NetBIOS, pode também introduzir o nome NetBIOS do servidor de impressão/digitalização. Poderá encontrar o nome NetBIOS na página de configuração da rede. O nome NetBIOS atribuído são os primeiros 15 caracteres do nome do nó e, por predefinição, aparece como `BRN_xxxxxx`, em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.

2. Clique em **Configuração da rede**.
3. Introduza um nome de utilizador e uma palavra-passe. O Nome de utilizador é `admin` e a Palavra-passe predefinida é `access`.
4. Clique em **OK**.
5. Clique em **Configurar TCP/IP**.
6. Pode agora alterar as definições do servidor de impressão.

3 Configuração do painel frontal

Menu de configuração geral da rede local

Pode ligar a sua máquina à rede para utilizar as funcionalidades de impressão em rede e digitalização em rede.

Para utilizar todas as funções de rede, pode configurar a sua máquina utilizando o menu de rede local do painel de controlo.

As selecções do menu da rede local permitem-lhe configurar a máquina Brother de acordo com as suas configurações de rede. Prima **Menu/Set** e, em seguida, prima o número adequado, por exemplo **5** para rede local (LAN). Vá para a selecção de menu que pretende configurar.

Note que a máquina é fornecida com o software BRAdmin Professional para Windows®, que também pode ser utilizado para configurar vários aspectos da rede.

Instale TCP/IP

Este menu contém nove secções: **BOOT Method**, **Endereço IP**, **Subnet Mask**, **Gateway**, **Nome do nó**, **Config WINS**, **WINS Server**, **DNS Server** e **APIPA**.

BOOT Method

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **1**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar `Auto`, `Estático`, `RARP`, `BOOTP` ou `DHCP`.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Modo Estático

Neste modo, o endereço IP da máquina tem de ser atribuído manualmente. Uma vez introduzido, o endereço IP fica bloqueado para o endereço atribuído.

Modo Auto

Neste modo, a máquina procurará um servidor DHCP na rede e, ao encontrar algum, se este estiver configurado para atribuir um endereço IP à máquina, então será utilizado o endereço IP fornecido pelo servidor DHCP. Se não estiver disponível nenhum servidor DHCP, a máquina procurará um servidor BOOTP. Se estiver disponível um servidor BOOTP e se este estiver correctamente configurado, a máquina obterá o seu endereço IP a partir do servidor BOOTP. Se não estiver disponível nenhum servidor BOOTP, a máquina procurará um servidor RARP. Se também não responder nenhum servidor RARP, a procura do endereço IP será efectuada através da funcionalidade APIPA, consulte a página A-3. Após o arranque inicial, a máquina poderá demorar algum tempo a procurar um servidor na rede.

Modo RARP

O endereço IP do servidor de impressão/digitalização da Brother pode ser configurado através da funcionalidade Reverse ARP (RARP) no computador anfitrião. O processo é efectuado através da edição do ficheiro `/etc/ethers` (se este ficheiro não existir, pode criá-lo) e da introdução de uma entrada semelhante à que se segue:

```
00:80:77:31:01:07   BRN_310107
```

Em que a primeira entrada é o endereço Ethernet do servidor de impressão/digitalização e a segunda entrada é o nome do servidor de impressão/digitalização (o nome tem de ser igual ao introduzido no ficheiro `/etc/hosts`).

Se o daemon de rarp ainda não estiver em execução, inicie-o (conforme o sistema, o comando pode ser rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a ou outro; escreva man rarpd ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). Para verificar se o daemon de rarp está em execução num sistema UNIX Berkeley, introduza o seguinte comando:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas UNIX AT&T, introduza:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

O servidor de impressão/digitalização da Brother obterá o endereço IP do daemon de rarp quando for ligado.

Modo BOOTP

O BOOTP é uma alternativa ao rarp, que apresenta a vantagem de permitir a configuração da máscara de sub-rede e da gateway. Para utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP certifique-se de que o BOOTP está instalado e activo no computador anfitrião (deverá aparecer no ficheiro `/etc/services` do sistema anfitrião como um serviço real; escreva man bootpd ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). O BOOTP é geralmente iniciado através do ficheiro `/etc/inetd.conf`, pelo que poderá ter de activá-lo removendo o cardinal "#" que se encontra na entrada bootp deste ficheiro. Por exemplo, uma entrada bootp típica do ficheiro `/etc/inetd.conf` seria:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

 Nota

Conforme o sistema, esta entrada pode chamar-se "bootps" em vez de "bootp".

Para activar o BOOTP, basta utilizar um editor para eliminar o cardinal "#" (se não houver cardinal "#", significa que o BOOTP já está activado). Edite o ficheiro de configuração do BOOTP (normalmente `/etc/bootptab`) e introduza o nome, tipo de rede (1 para Ethernet), endereço Ethernet e IP, máscara de sub-rede e gateway do servidor de impressão/digitalização. Infelizmente, não há nenhum formato padrão exacto para o fazer, pelo que terá de consultar a documentação do seu sistema para determinar como introduzir estas informações (muitos sistemas UNIX têm também exemplos de modelos no ficheiro bootptab que poderá utilizar como referência). Alguns exemplos de entradas `/etc/bootptab` típicas incluem:

```
BRN_310107 1  00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

e:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.189.207.3:
```

Algumas implementações de software anfitrião BOOTP não responderão a pedidos de BOOTP se não tiver incluído um nome de ficheiro de transferência no ficheiro de configuração; nesse caso, basta criar um ficheiro nulo no sistema anfitrião e especificar o nome deste ficheiro e o respectivo caminho no ficheiro de configuração.

Tal como no rarp, o servidor de impressão/digitalização da Brother carregará o seu endereço IP do servidor BOOTP quando a impressora for ligada.

Modo DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) é um de entre vários mecanismos automatizados para atribuição de endereços IP. Se tiver um servidor DHCP na rede (tipicamente, uma rede Unix, Windows® 2000/XP) o servidor de impressão/digitalização obterá automaticamente o respectivo endereço IP a partir do servidor DHCP e registará o seu nome em qualquer DNS compatível com RFC 1001 e 1002.

 Nota

Se não quiser configurar o servidor de impressão/fax via DHCP, BOOTP ou RARP, tem de definir o método de arranque como estático, para impedir o servidor de impressão/fax de tentar obter um endereço IP através de algum destes sistemas. Para alterar o método de arranque, utilize o painel frontal, um Web browser ou a aplicação BRAdmin.

Endereço IP

Este campo apresenta o endereço IP actual da máquina. Se tiver seleccionado o método de arranque estático, introduza o endereço IP que pretende atribuir à máquina (consulte o administrador de rede para saber que endereço IP utilizar). Se tiver seleccionado outro método, não estático, a máquina tentará determinar o seu endereço IP utilizando os protocolos DHCP ou BOOTP. O endereço IP predefinido da sua máquina será provavelmente incompatível com o esquema de numeração de endereços IP da sua rede. Recomendamos que consulte o administrador de rede para obter um endereço IP para a rede a que irá ligar-se a unidade.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **2**.
2. Seleccione **1** para alterar. Introduza o endereço IP.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

 Nota

Quando o método de arranque está definido como automático, a máquina não pode obter um endereço IP de um servidor BOOTP em Windows® 2000. Assim, certifique-se de que utiliza o DHCP com servidores Windows® 2000.

Subnet Mask

Este campo apresenta a máscara de sub-rede actualmente utilizada pela máquina. Se não estiver a utilizar o DHCP ou o BOOTP para obter a máscara de sub-rede, introduza a máscara de sub-rede pretendida. Consulte o gestor de rede para saber que máscara de sub-rede deve utilizar.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **3**.
2. Seleccione **1** para alterar. Introduza o endereço da máscara de sub-rede.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Gateway

Este campo apresenta o endereço do gateway ou router actualmente utilizado pela máquina. Se não estiver a utilizar o DHCP ou o BOOTP para obter o endereço do gateway ou do router, introduza o endereço que pretende atribuir. Se não possuir um gateway ou router, deixe o campo em branco. Se tiver dúvidas, consulte o administrador de rede.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **4**.
2. Introduza o endereço de gateway.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Nome do nó

Pode registar o nome da máquina na rede. Este nome é frequentemente designado por nome NetBIOS e é o nome registado pelo servidor WINS na rede. A Brother recomenda o nome `BRN_XXXXXX` (em que `XXXXXX` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet) (até 15 caracteres).

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **5**.
2. Seleccione **1** para alterar. Introduza o nome do nó.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Config WINS

Esta selecção controla o modo como a máquina obtém o endereço IP a partir do servidor WINS.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **6**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar `Auto` or `Estatico`.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Auto

Utiliza automaticamente um pedido DHCP para determinar os endereços IP dos servidores WINS primário e secundário. Para que esta funcionalidade funcione, tem de definir o método de arranque como automático.

Estatico

Utiliza um endereço IP especificado para os servidores WINS primário e secundário.

WINS Server

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **7**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar `Primário` ou `Secundário`.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Introduza o endereço do servidor WINS.
5. Prima **Menu/Set**.
6. Prima **Parar/Sair**.

Endereço IP do servidor WINS primário

Este campo especifica o endereço IP do servidor WINS (Windows® Internet Naming Service) primário. Se for definido para um valor diferente de zero, a máquina contacta este servidor para registar o respectivo nome no Windows® Internet Name Service.

Endereço IP do servidor WINS secundário

Este campo especifica o endereço IP do servidor WINS secundário. É utilizado como cópia de segurança do endereço do servidor WINS primário. Se o servidor primário não estiver disponível, a máquina pode registar-se na mesma com um servidor secundário. Se for definido para um valor diferente de zero, a máquina contacta este servidor para registar o respectivo nome no Windows® Internet Name Service. Se tiver um servidor WINS primário mas não tiver nenhum secundário, deixe simplesmente este campo em branco.

DNS Server

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **8**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar `Primário` ou `Secundário`.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Introduza o endereço do servidor DNS.
5. Prima **Menu/Set**.
6. Prima **Parar/Sair**.

Endereço IP do servidor DNS primário

Este campo especifica o endereço IP do servidor DNS (Domain Name Service) primário.

Endereço IP do servidor DNS secundário

Este campo especifica o endereço IP do servidor DNS secundário. É utilizado como cópia de segurança do endereço do servidor DNS primário. Se o servidor primário não estiver disponível, a máquina contacta o servidor DNS secundário.

APIPA

Se activar esta opção, o servidor de impressão/digitalização atribuirá automaticamente um endereço IP Link-Local dentro do intervalo (169.254.1.0 - 169.254.254.255), se o servidor de impressão/digitalização não conseguir obter um endereço IP através do método de arranque definido (**Menu/Set**, **5**, **1**, **1**). Se desactivar esta opção, o endereço IP não mudará, ainda que o servidor de impressão/digitalização não consiga obter um endereço IP através do método de arranque definido.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **1**, **9**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar `Lig` ou `Desl`.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Instl vários

Ethernet

Modo de ligação Ethernet. Auto permite que o servidor de impressão/digitalização funcione em 100BaseTX Full ou Half Duplex, ou no modo de 10BaseT Full ou Half Duplex por auto negociação.

100BaseTX Full Duplex (100B-FD) ou Half Duplex (100B-HD) e 10BaseT Full Duplex (10B-FD) ou Half Duplex (10B-HD) ajustam o modo de ligação do servidor de impressão/digitalização. Esta alteração é válida após reiniciar o servidor de impressão/digitalização (a predefinição é Auto).

 Nota

Se definir incorrectamente este valor, pode não ser possível comunicar com o servidor de impressão/digitalização.

1. Prima **Menu/Set**, **5**, **2**, **1**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Auto/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD.
3. Prima **Menu/Set**.
4. Prima **Parar/Sair**.

Imprimir a página de configuração da rede

 Nota

Nome do nó: O nome do nó aparece na página de configuração da rede. O nome de nó predefinido é "BRN_xxxxxx" (em que "xxxxxx" corresponde aos últimos seis dígitos do endereço Ethernet).

A página de configuração da rede imprime um relatório de todas as configurações da rede, incluindo as definições do servidor de impressão/digitalização em rede.

1. Prima **Relatórios**.
2. Prima ▲ ou ▼ para seleccionar Config de Rede.
3. Prima **Menu/Set**.

Repor as predefinições de fábrica de rede

Se quiser repor a predefinição de fábrica do servidor de impressão/digitalização (repor todas as informações, como a palavra-passe e o endereço IP), execute os seguintes passos:

1. Certifique-se de que a máquina não está em funcionamento e, em seguida, desligue todos os cabos da máquina (excepto o cabo de alimentação).
2. Prima **Menu/Set**, **5**, **0**.
3. Prima **1** para seleccionar `reset`.
4. Prima **1** para seleccionar `sim`.
5. Depois de a máquina reiniciar, volte a ligar todos os cabos.

4 Impressão em rede em Windows®: Impressão ponto-a-ponto básica com TCP/IP

Descrição geral

Se for utilizador de Windows® e quiser imprimir utilizando o protocolo TCP/IP num ambiente ponto-a-ponto, siga as instruções deste capítulo. Esta capítulo explica como instalar o software de rede e o controlador de impressora de que irá precisar para poder imprimir através da impressora de rede.

Nota

- Tem de configurar o endereço IP da máquina antes de executar os passos descritos neste capítulo. Se ainda não o tiver feito, consulte o *Capítulo 2* primeiro.
- Verifique se o computador anfitrião e o servidor de impressão/digitalização estão ambos na mesma sub-rede, ou se o router está correctamente configurado para transmitir dados entre os dois dispositivos.
- A palavra-passe predefinida para os servidores de impressão/digitalização da Brother é `access`.

Utilizadores de Windows® 2000/XP

Por predefinição, os sistemas Windows® 2000/XP instalam todo o software necessário para que possa imprimir. Esta secção descreve a configuração mais habitualmente utilizada, a impressão através da porta TCP/IP padrão. Os utilizadores de Windows® 2000/XP também podem imprimir via Internet utilizando o protocolo IPP. Para obter mais informações, consulte *Impressão via Internet para Windows®* na página 5-1.

Se já tiver instalado o controlador de impressora, vá para *Controlador de impressora já instalado* na página 4-2.

Configurar a porta TCP/IP padrão

Controlador de impressora ainda não instalado

1. Para o Windows® 2000: No menu **Iniciar**, seleccione **Definições** e depois **Impressoras**.
   Para Windows® XP: Clique no botão **Iniciar** e seleccione **Impressoras e faxes**.
2. Para o Windows® 2000: Clique duas vezes no ícone **Adicionar impressora** para abrir o **Assistente para adicionar impressoras**.
   Para Windows® XP: Clique duas vezes em **Adicionar impressora** para iniciar o **Assistente para adicionar impressoras**.
3. Clique em **Seguinte** quando aparecer a janela **Bem-vindo ao Assistente para adicionar impressoras**.
4. Seleccione **Impressora local** e desmarque a opção **Detectar e instalar a minha impressora Plug and Play automaticamente**.
5. Clique em **Seguinte**.

6 Terá agora de seleccionar a porta de impressão em rede correcta. Seleccione **Criar uma nova porta** e seleccione **Porta TCP/IP padrão** no menu pendente.

7 Clique em **Seguinte**.

8 Aparecerá então o **Assistente Adicionar porta TCP/IP padrão**. Clique em **Seguinte**.

9 Introduza o endereço IP ou o nome do servidor de impressão/digitalização que pretende configurar. O Assistente introduzirá automaticamente o nome da porta.

10 Clique em **Seguinte**.

11 O Windows® 2000/XP irá então contactar a impressora que especificou. Se não tiver especificado o endereço IP ou o nome correcto, receberá uma mensagem de erro.

12 Clique em **Concluir** para concluir o assistente.

13 Agora que configurou a porta, tem de especificar o controlador de impressora que pretende utilizar. Seleccione o controlador apropriado na lista de impressoras suportadas. Se estiver a utilizar um controlador fornecido com a máquina, em CD-ROM, seleccione a opção **Disco** para escolher o CD-ROM.

14 Por exemplo, seleccione a pasta “X:\o seu idioma\W2K\Addprt” (em que X corresponde à letra da sua unidade). Clique em **Abrir** e depois em **OK**. Seleccione a sua impressora e, depois, clique em **Seguinte**.

15 Especifique um nome, seleccione **Sim** ou **Não**, para determinar se pretende ou não que esta seja a sua impressora predefinida, e clique em **Seguinte**.

16 Especifique então se pretende partilhar a impressora, introduza o nome de partilha e clique em **Seguinte**.

17 Seleccione **Sim** e **Seguinte** para imprimir uma página de teste.

18 Prossiga com o Assistente e, quando terminar, clique em **Concluir**.

Controlador de impressora já instalado

Se já tiver instalado o controlador de impressora e quiser configurá-lo para impressão em rede, siga os seguintes passos:

1 Seleccione o controlador que pretende configurar.

2 Seleccione **Ficheiro** e, em seguida, **Propriedades**.

3 Clique no separador **Portas** do controlador e clique em **Adicionar porta**.

4 Seleccione a porta que pretende utilizar. Normalmente será a **Porta TCP/IP padrão**. Clique no botão **Nova porta...**.

5 O **Assistente para porta TCP/IP padrão** iniciar-se-á. Siga os passos 8 a 12 de *Controlador de impressora ainda não instalado* na página 4-1.

Utilizadores de Windows NT® 4.0

Os utilizadores de Windows NT® 4.0 podem enviar trabalhos de impressão utilizando o software de impressão ponto-a-ponto da Brother, incluído no CD-ROM fornecido com a máquina.

Instalar o protocolo TCP/IP

Se não tiver instalado o protocolo TCP/IP durante a instalação do sistema Windows NT®4.0 (estação de trabalho ou servidor) siga os seguintes passos. Se já tiver instalado o protocolo TCP/IP, vá para a secção seguinte, *Instalar o software ponto-a-ponto da Brother* na página 4-3.

1. No botão **Iniciar** seleccione **Definições** e, depois, **Painel de controlo**.
2. Execute a aplicação **Rede**, clicando duas vezes no ícone **Rede**, e, em seguida, clique no separador **Protocolos**.
3. Seleccione **Adicionar** e clique duas vezes em **Protocolo TCP/IP**.
4. Insira a(s) disquete(s) pedida(s), ou CD-ROM, para copiar os ficheiros necessários.
5. Clique em **Fechar**. O sistema Windows NT®4.0 irá rever as ligações de protocolos e, em seguida, apresentará a caixa de diálogo **Propriedades de TCP/IP**.
6. Configure o endereço do sistema anfitrião, a máscara de sub-rede e o endereço de gateway nessa caixa de diálogo. Consulte o gestor do sistema para obter estes endereços.
7. Clique em **OK** para sair (tem de reiniciar a estação de trabalho ou o servidor Windows NT®4.0).

Instalar o software ponto-a-ponto da Brother

1. Execute o programa de instalação do CD-ROM, de acordo com o Guia de configuração rápida.
2. Seleccione o nome do modelo e o seu idioma (se necessário) e, em seguida, clique em **Instalação das Aplicações Opcionais**.
3. Clique em **Software de impressão em rede**.
4. Clique no botão **Seguinte** em resposta à mensagem de boas vindas. Siga as instruções que aparecem no ecrã.
5. Seleccione **Impressão ponto-a-ponto da Brother (LPR)**.
6. Seleccione o directório onde pretende instalar os ficheiros do software **Impressão ponto-a-ponto da Brother (LPR)** e clique em **Seguinte**. O programa de instalação criará automaticamente o directório especificado, se este ainda não existir no disco.
7. Introduza o Nome da porta que pretende utilizar e clique em **OK**. O nome de porta predefinido é BLP1. Seja qual for o nome escolhido, tem de ser exclusivo e TEM de começar por BLP.

8 Terá agora de introduzir o endereço IP e o nome do servidor de impressão/digitalização. Se tiver editado o ficheiro hosts do seu computador ou se estiver a utilizar um sistema de nomes de domínio (DNS), pode também introduzir o nome DNS do servidor de impressão/digitalização. Uma vez que o servidor de impressão/digitalização suporta TCP/IP e nomes NetBIOS, pode também introduzir o nome NetBIOS do servidor de impressão/digitalização. Poderá encontrar o nome NetBIOS na página de configuração da rede. O nome NetBIOS atribuído são os primeiros 15 caracteres do nome do nó e, por predefinição, aparece como `BRN_xxxxxx`, em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.

Nota

- O nome do nó e o nome NetBIOS vêm impressos na página de configuração da rede. Para saber como imprimir a página de configuração da rede, consulte *Imprimir a página de configuração da rede* na página 3-7.
- Se procurar o dispositivo utilizando a função de procura referida no passo 8, acima, desactive o software de firewall pessoal, se estiver a utilizá-lo. Quando vir que já pode imprimir, reinicie o software de firewall pessoal.

9 Clique em **OK**. Reinicie o computador quando lhe for solicitado.

Associar a impressora

Terá agora de criar uma impressora no Windows® utilizando o procedimento padrão de configuração de impressoras do Windows®.

1 Para isso, no menu **Iniciar** seleccione **Definições** e depois **Impressoras**.

2 Clique duas vezes no ícone **Adicionar impressora** para abrir o **Assistente para adicionar impressoras**.

3 Seleccione **O meu computador** (não Impressora de rede) e clique em **Seguinte**.

4 Seleccione a porta LPR Brother (o nome de porta atribuído no passo 7 da secção “Instalar o software ponto-a-ponto da Brother”) e clique em **Seguinte**.

5 Seleccione o modelo de impressora pretendido. Se não conseguir ver o modelo correcto, clique em **Disco** e insira o CD-ROM fornecido com a máquina.

6 Se o controlador já existir, seleccione **Manter o controlador já existente** (se não existir, este passo será ignorado) e depois clique em **Seguinte**.

7 Se quiser, altere o nome da impressora, seleccione **Sim** ou **Não**, para determinar se pretende ou não que esta seja a sua impressora predefinida, e clique em **Seguinte**.

8 Se quiser, partilhe a impressora (para que outros possam utilizá-la) e seleccione o(s) sistema(s) operativo(s) que os outros computadores estão a utilizar. Clique em **Seguinte**.

9 Seleccione **Sim** quando lhe for perguntado se **Quer imprimir uma página de teste?**. Clique em **Concluir** para terminar a instalação. Pode agora imprimir para a impressora como se fosse uma impressora local.

Adicionar outra porta LPR Brother

Não é necessário voltar a executar o programa de instalação para adicionar uma nova porta LPR Brother. Basta premir o botão **Iniciar**, seleccionar **Definições** e abrir a janela **Impressoras**. Clique no ícone da impressora que pretende configurar, seleccione **Ficheiro** na barra de menus e depois clique em **Propriedades**. Clique no separador **Portas** e prima o botão **Adicionar porta**. Na caixa de diálogo **Portas da impressora**, seleccione **Porta LPR Brother**. Clique em **Nova porta** e introduza o nome da porta. O nome de porta predefinido é BLP1. Se este nome já estiver a ser utilizado, aparecerá uma mensagem de erro; nesse caso, deverá utilizar outro nome (BLP2, etc.). Quando tiver especificado o nome da porta, clique no botão **OK**. Aparecerá então a caixa de diálogo **Definições da porta**.

Introduza o endereço IP da impressora para a qual pretende imprimir e clique em **OK**. Clique em **Fechar** na caixa de diálogo **Portas da impressora**. A porta que acabou de criar deverá agora aparecer na definição **Imprimir para a seguinte porta** do controlador de impressora.

Utilizadores de Windows® 95/98/Me

Os utilizadores de Windows® 95/98/Me podem enviar trabalhos de impressão utilizando o software de impressão ponto-a-ponto da Brother, incluído no CD-ROM fornecido com a máquina.

Instalar o software ponto-a-ponto da Brother

 Nota

Se já tiver instalado o controlador a partir do CD-ROM, com o programa de instalação da máquina, e se tiver seleccionado "Impressora de rede Brother ponto-a-ponto" durante a instalação, não precisa de instalar novamente o software de impressão em rede da Brother.

1. Execute o programa de instalação do CD-ROM, de acordo com o Guia de configuração rápida.
2. Seleccione o nome do modelo e o seu idioma (se necessário) e, em seguida, clique em **Instalação das Aplicações Opcionais**.
3. Clique em **Software de impressão em rede**.
4. Clique no botão **Seguinte** em resposta à mensagem de boas vindas. Siga as instruções que aparecem no ecrã.
5. Seleccione **Impressão ponto-a-ponto da Brother (LPR)**.
6. Seleccione o directório onde pretende instalar os ficheiros do software **Impressão ponto-a-ponto da Brother (LPR)** e clique em **Seguinte**. O programa de instalação criará automaticamente o directório especificado, se este ainda não existir no disco.
7. Introduza o **Nome da porta** que pretende utilizar e clique em **OK**. O nome de porta predefinido é BLP1. Seja qual for o nome escolhido, tem de ser exclusivo e TEM de começar por BLP.

8 Terá agora de introduzir o endereço IP e o nome do servidor de impressão/digitalização. Se tiver editado o ficheiro hosts do seu computador ou se estiver a utilizar um sistema de nomes de domínio (DNS), pode também introduzir o nome DNS do servidor de impressão/digitalização. Uma vez que o servidor de impressão/digitalização suporta TCP/IP e nomes NetBIOS, pode também introduzir o nome NetBIOS do servidor de impressão/digitalização. Poderá encontrar o nome NetBIOS na página de configuração da rede. O nome NetBIOS atribuído são os primeiros 15 caracteres do nome do nó e, por predefinição, aparece como `BRN_xxxxxx`, em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.

Nota

- O nome do nó e o nome NetBIOS vêm impressos na página de configuração da rede. Para saber como imprimir a página de configuração da rede, consulte *Imprimir a página de configuração da rede* na página 3-7.
- Se procurar o dispositivo utilizando a função de procura referida no passo 8, acima, desactive o software de firewall pessoal, se estiver a utilizá-lo. Quando vir que já pode imprimir, reinicie o software de firewall pessoal.

9 Clique em **OK**. Reinicie o computador quando lhe for solicitado.

Associar a impressora

Terá agora de criar uma impressora no Windows® utilizando o procedimento padrão de configuração de impressoras do Windows®.

1 Para isso, no menu **Iniciar** seleccione **Definições** e depois **Impressoras**.

2 Clique duas vezes no ícone **Adicionar impressora** para abrir o **Assistente para adicionar impressoras**.

3 Clique em **Seguinte** quando aparecer a janela **Assistente para adicionar impressoras**.

4 Seleccione **Impressora local** quando lhe for perguntado de que forma está a impressora ligada ao computador e, em seguida, clique em **Seguinte**.

5 Seleccione o modelo de impressora pretendido. Se não conseguir ver o modelo correcto, clique em **Disco** e insira o CD-ROM fornecido com a máquina.

6 Se tiver seleccionado um controlador de impressora que já esteja a ser utilizado, pode manter o controlador já existente (recomendado) ou substituí-lo. Seleccione a opção pretendida e clique em **Seguinte**.

7 Seleccione a porta LPR Brother (o nome da porta atribuído no passo 7 de *Instalar o software ponto-a-ponto da Brother* na página 4-5) e prima **Seguinte**.

8 Introduza um nome para a impressora Brother. Por exemplo, pode chamar-lhe "Impressora de rede Brother". Seleccione **Sim** ou **Não**, para determinar se pretende ou não que esta seja a sua impressora predefinida, e clique em **Seguinte**.

9 O Windows® perguntar-lhe-á em seguida se pretende imprimir uma página de teste, seleccione **Sim** e, depois, **Concluir**. Está assim concluída a instalação do software de impressão ponto-a-ponto (LPR).

Adicionar outra porta LPR Brother

Não é necessário voltar a executar o programa de instalação para adicionar uma nova porta LPR Brother. Basta premir o botão **Iniciar**, seleccionar **Definições** e abrir a janela **Impressoras**. Clique no ícone da impressora que pretende configurar, seleccione **Ficheiro** na barra de menus e depois clique em **Propriedades**. Clique no separador **Detalhes** e prima o botão **Adicionar porta**. Na caixa de diálogo **Adicionar porta**, clique no botão **Outro** e depois seleccione **Porta LPR Brother**. Clique em **OK** e introduza o nome da porta. O nome de porta predefinido é BLP1. Se este nome já estiver a ser utilizado, aparecerá uma mensagem de erro; nesse caso, deverá utilizar outro nome (BLP2, etc.). Quando tiver especificado o nome da porta, clique no botão **OK**. Aparecerá então a caixa de diálogo **Propriedades da porta**.

Introduza o endereço IP da impressora para a qual pretende imprimir e clique em **OK**. A porta que acabou de criar deverá agora aparecer na definição **Imprimir para a seguinte porta** do controlador de impressora.

Outras fontes de informação

Consulte o *Capítulo 2* deste Manual de utilização para saber como configurar o endereço IP da impressora.

5 Impressão via Internet para Windows®

Descrição geral

Os utilizadores de Windows® 2000/XP podem imprimir com TCP/IP utilizando o software padrão de impressão em rede e o software do protocolo IPP incluídos em qualquer instalação do Windows® 2000/XP.

Nota

- Tem de configurar o endereço IP da máquina antes de executar os passos descritos neste capítulo. Se ainda não o tiver feito, consulte o *Capítulo 2* primeiro.
- Verifique se o computador anfitrião e o servidor de impressão/digitalização estão ambos na mesma sub-rede, ou se o router está correctamente configurado para transmitir dados entre os dois dispositivos.
- A palavra-passe predefinida para os servidores de impressão/digitalização da Brother é `access`.

Impressão IPP em Windows® 2000/XP

Utilize as instruções que se seguem para utilizar a capacidade de impressão IPP do Windows® 2000/XP.

1. Para o Windows® 2000: No menu **Iniciar**, seleccione **Definições** e depois **Impressoras**.
   Para Windows® XP: Clique no botão **Iniciar** e seleccione **Impressoras e faxes**.

2. Para o Windows® 2000: Clique duas vezes no ícone **Adicionar impressora** para abrir o **Assistente para adicionar impressoras**.
   Para Windows® XP: Clique duas vezes em **Adicionar impressora** para iniciar o **Assistente para adicionar impressoras**.

3. Clique em **Seguinte** quando aparecer a janela **Bem-vindo ao Assistente para adicionar impressoras**.

4. Seleccione **Impressora local** ou **Impressora de rede**. Para o Windows® 2000: Certifique-se de que seleccionou **Impressora de rede**.
   Para Windows® XP: Certifique-se de que seleccionou **Uma impressora de rede ou uma impressora ligada a outro computador**.

5. Clique em **Seguinte**.

6. Para o Windows® 2000: Seleccione **Ligar a uma impressora na Internet ou na intranet** e introduza o seguinte URL: `http://endereço_ip_impressora:631/ipp` (em que `endereço_ip_impressora` corresponde ao endereço IP ou ao nome do servidor de impressão/digitalização).

   Para o Windows® XP: Seleccione **Ligar a uma impressora na Internet ou numa rede doméstica ou empresarial** e, em seguida, introduza o seguinte no campo URL:
   `http://endereço_ip_impressora:631/ipp` (em que `endereço_ip_impressora` corresponde ao endereço IP ou ao nome do servidor de impressão/digitalização).

Nota

Se tiver editado o ficheiro hosts do seu computador ou se estiver a utilizar um sistema de nomes de domínio (DNS), pode também introduzir o nome DNS do servidor de impressão/digitalização. Uma vez que o servidor de impressão/digitalização suporta TCP/IP e nomes NetBIOS, pode também introduzir o nome NetBIOS do servidor de impressão/digitalização. Poderá encontrar o nome NetBIOS na página de configuração da rede. O nome NetBIOS atribuído são os primeiros 15 caracteres do nome do nó e, por predefinição, aparece como `BRN_xxxxxx`, em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.

7. Quando clicar em **Seguinte**, o Windows® 2000/XP fará uma ligação ao URL especificado.

Se o controlador de impressora já tiver sido instalado:

Se já tiver instalado o controlador de impressora apropriado no seu PC, o Windows® 2000/XP utilizá-lo-á automaticamente. Nesse caso, ser-lhe-á simplesmente perguntado se pretende que seja esse o controlador predefinido, após o que o assistente de configuração do controlador terminará. Pode agora começar a imprimir.

Se o controlador de impressora ainda não tiver sido instalado:

Um dos benefícios do protocolo de impressão IPP é o facto de estabelecer o nome de modelo da impressora ao comunicar com a mesma: Se a comunicação for bem sucedida, verá automaticamente o nome de modelo da impressora. Isto significa que já não é necessário informar o Windows® 2000 sobre qual o tipo de controlador de impressora a utilizar.

8. Clique em **OK**. Aparecerá então o ecrã de selecção da impressora no **Assistente para adicionar impressoras**.
9. Se a sua impressora não estiver na lista de impressoras suportadas, clique em **Disco**. Ser-lhe-á pedido que introduza o CD-ROM ou disquete do controlador.
10. Clique em **Procurar** e seleccione a unidade de CD-ROM ou a partilha de rede que contém o controlador de impressora Brother apropriado.
11. Especifique o nome de modelo da impressora.
12. Se o controlador de impressora que está a instalar não tiver um Certificado Digital, aparecerá uma mensagem de aviso. Clique em **Sim** para continuar a instalação. O **Assistente para adicionar impressoras** terminará.
13. Quando clicar em **Concluir** a impressora ficará configurada e pronta a imprimir. Para testar a ligação à impressora, imprima uma página de teste.

Especificar outro URL

Não se esqueça que, no campo URL, há várias entradas possíveis.

http://endereço_ip_impressora:631/ipp

Este é o URL predefinido e recomendamos que o utilize. Note que a opção **Obter mais informações** não apresentará dados sobre a impressora.

http://endereço_ip_impressora:631/ipp/porta1

Esta opção tem por objectivo a compatibilidade com o HP® Jetdirect®. Note que a opção **Obter mais informações** não apresentará dados sobre a impressora.

http://endereço_ip_impressora:631/

Se se esquecer dos detalhes do URL, pode simplesmente introduzir este endereço que a impressora continuará a receber e a processar dados. Note que a opção **Obter mais informações** não apresentará dados sobre a impressora.

Se estiver a utilizar os nomes de serviço incorporados, suportados pelo servidor de impressão/digitalização Brother, também pode utilizar o seguinte: (Contudo, note que a opção **Obter mais informações** não apresentará dados sobre a impressora).

http://endereço_ip_impressora:631/brn_xxxxxx_p1

http://endereço_ip_impressora:631/binary_p1

http://endereço_ip_impressora:631/text_p1

http://endereço_ip_impressora:631/pcl_p1

http://endereço_ip_impressora:631/postscript_p1

http://endereço_ip_impressora:631/brn_xxxxxx_p1_at

Em que endereço_ip_impressora é o endereço IP ou o nome do servidor de impressão/digitalização.

Outras fontes de informação

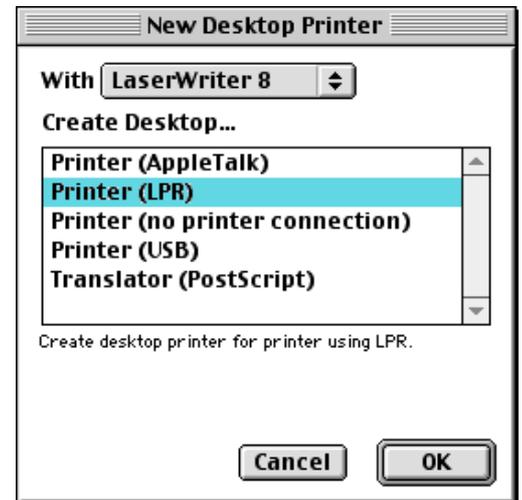
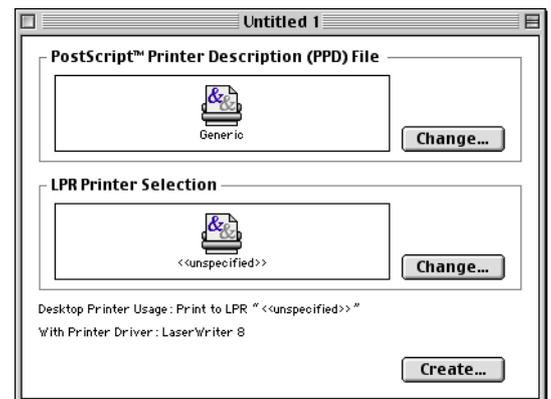
Consulte o *Capítulo 2* deste Manual de utilização para saber como configurar o endereço IP da impressora.

6 Impressão em rede em Macintosh®

Descrição geral

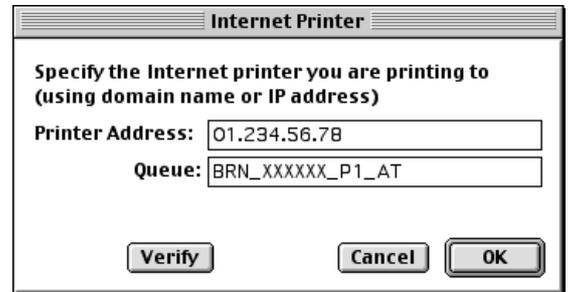
Este capítulo explica como configurar o controlador PostScript numa rede. Para obter mais informações sobre como configurar o controlador QuickDraw predefinido numa rede, consulte o Guia de configuração rápida fornecido com a máquina.

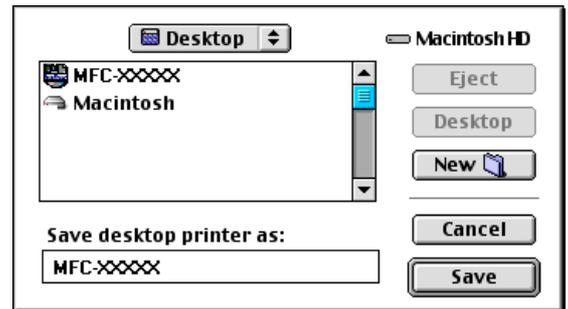
Como seleccionar o servidor de impressão (TCP/IP) (Mac OS® 9.1 - 9.2)

1. Abra a pasta **Applications (Mac OS® 9)**.
2. Abra a pasta **Utilities**.
3. Abra o ícone **Desktop Printer Utility**.
4. Seleccione a opção **Printer (LPR**) e clique em **OK**.

5. Neste momento, tem de seleccionar o ficheiro PPD correcto para a máquina e também configurar as informações correctas para LPR. Clique em **Change** na secção **PostScript Printer Description (PPD) File** e seleccione o ficheiro PPD apropriado para o seu modelo.

6 Seleccione o botão **Change** a seguir ao texto **LPR Printer Selection**.

7 Tem de introduzir o endereço IP e o nome de serviço da máquina. Ao especificar a fila (**Queue**) utilize o valor `brn_xxxxxx_p1_at` em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.

 Nota

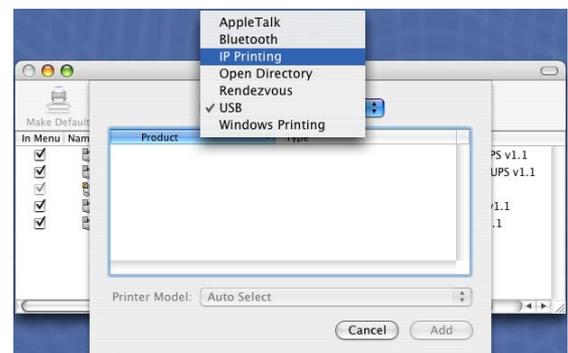
Se não especificar o valor correcto, a máquina poderá não imprimir ou não imprimir os dados correctamente. Certifique-se de que o valor introduzido aqui corresponde ao nome de serviço da máquina.

8 Clique em **OK** para regressar ao menu anterior.

9 Está agora pronto para criar a impressora. Para isso, clique em **Create** e verá o seguinte:

10 Introduza o nome da impressora em **Save desktop printer As:** e clique em **Save**.

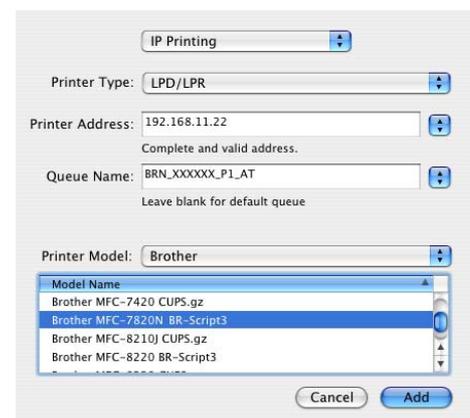
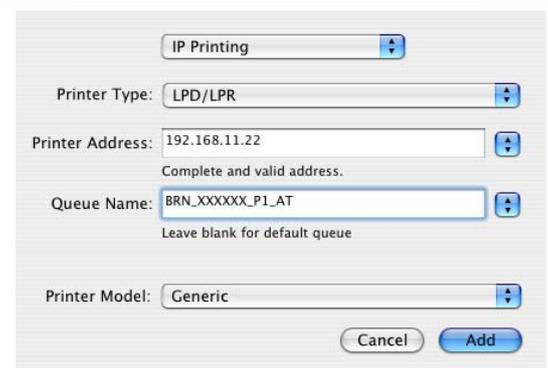
11 Terá agora de tornar esta impressora na impressora predefinida, clicando no nome da impressora uma vez e seleccionando **Printing** e **Set Default Printer**.

Sempre que enviar um trabalho de impressão, será utilizada a impressora que acabou de criar.

Como seleccionar o servidor de impressão (TCP/IP) (Mac OS® X 10.2.4 ou superior)

1. Ligue a máquina.
2. Abra a pasta **Applications**.
3. Abra a pasta **Utilities**.
4. Abra o ícone **Printer Setup Utility**. (Os utilizadores de Mac OS® X 10.2.x deverão abrir o ícone **Print Center**.)
5. Clique em **Add**.
6. Seleccione **IP Printing**.

7. Introduza o endereço TCP/IP da impressora na caixa **Printer Address**.

   A página de configuração da rede permitir-lhe-á confirmar o endereço TCP/IP. Para obter informações sobre como imprimir a página de configuração da rede, Consulte *Imprimir a página de configuração da rede* na página 3-7.

8. Ao especificar o nome da fila (**Queue Name**) utilize o valor `brn_xxxxxx_p1_at` em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet.
9. Na lista pendente **Printer Model** seleccione o seu modelo. Por exemplo, seleccione **Brother MFC-XXXXX BR-Script3**.
10. Clique em **Add** e a impressora ficará disponível na **Printer List**.

Alterar a configuração utilizando um web browser

Num Macintosh®, a forma mais fácil de alterar os parâmetros da impressora ou do servidor de impressão/digitalização é utilizar um web browser.

Basta ligar-se à impressora utilizando o formato: `http://endereço_ip` em que `endereço_ip` corresponde ao endereço da impressora.

Consulte *Utilizar os protocolos HTTP (web browser) e TCP/IP para alterar as definições do servidor de impressão/digitalização* na página 2-5.

Outras fontes de informação

1. Visite o site http://solutions.brother.com para obter mais informações sobre impressão em rede.
2. Consulte o *Capítulo 2* deste Manual de utilização para saber como configurar o endereço IP da impressora.

7 Gestão baseada na web

Como utilizar um web browser para gerir o dispositivo

Descrição geral

Pode utilizar um web browser padrão (recomendamos o Microsoft Internet Explorer® versão 6.0 ou posterior, ou o Netscape Navigator® versão 7.1 ou posterior) para controlar a máquina através do protocolo HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Através de um web browser, pode obter as seguintes informações sobre uma impressora da rede:

- Informações sobre o estado da impressora.
- Alterar itens de configuração da funcionalidade de fax, como a configuração geral. Definições de marcação rápida e de fax remoto.
- Também pode alterar outras definições da rede como, por exemplo, as informações sobre TCP/IP.
- Informações sobre a versão do software da máquina e do servidor de impressão/digitalização.
- Alterar detalhes na configuração da rede e da máquina.

Tem de utilizar o protocolo TCP/IP na rede e ter um endereço IP válido programado no servidor de impressão/digitalização e no computador.

1. Para saber como configurar o endereço IP na sua máquina, consulte o *Capítulo 2 Configurar a impressora de rede*.
2. A palavra-passe predefinida para os servidores de impressão/digitalização da Brother é `access`.
3. Pode utilizar um web browser na maior parte das plataformas; por exemplo, os utilizadores de Macintosh e de Unix também podem ligar-se deste modo à máquina e geri-la.
4. Também pode utilizar o utilitário BRAdmin Professional para gerir a impressora e a respectiva configuração da rede.

Como ligar-se à máquina através de um browser

Escreva `http://endereço IP da impressora/` no browser (também pode utilizar o nome NetBIOS do servidor de impressão/digitalização, se estiver num ambiente de domínio/grupo de trabalho Microsoft Windows). Introduza o nome DNS da máquina, se estiver a ligar-se a uma rede que utilize o protocolo DNS.

Informações sobre a palavra-passe

A gestão baseada na Web oferece dois níveis de acesso por palavra-passe. Os utilizadores podem aceder à Configuração geral, Definições de fax e Listas e Relatórios. O nome de utilizador predefinido para utilizadores é **user** (sensível a maiúsculas e minúsculas) e a palavra-passe predefinida é **access**.

Os administradores podem aceder a todas as definições. O nome de utilizador predefinido para administradores é **admin** (sensível a maiúsculas e minúsculas) e a palavra-passe predefinida é **access**.

8 Resolução de problemas

Descrição geral

Este capítulo descreve procedimentos para resolver problemas relacionados com servidores de impressão/digitalização da Brother, e está dividido nas seguintes secções:

- Problemas gerais
- Problemas relacionados com a instalação do software de impressão em rede
- Problemas relacionados com a impressão
- Resolução de problemas específicos de protocolos

Problemas gerais

O CD-ROM foi inserido, mas não iniciou automaticamente.

Se o seu computador não suportar a função de execução automática (Autorun), o menu não aparecerá automaticamente depois de inserir o CD-ROM. Nesse caso, execute o ficheiro **setup.exe**, no directório raiz do CD-ROM.

Como repor as predefinições de fábrica do servidor de impressão/digitalização Brother

Pode repor a predefinição de fábrica do servidor de impressão/digitlização (repor todas as informações, como a palavra-passe e o endereço IP). Consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* na página 3-8.

Problemas relacionados com a instalação do software de impressão em rede

Não foi possível detectar o servidor de impressão/digitalização Brother durante a configuração do software de impressão em rede ou a partir do controlador de impressora da máquina Brother no Windows®.

Não foi possível detectar o servidor de impressão/digitalização Brother utilizando a funcionalidade de Configuração de rede simples do Mac OS® X.

Certifique-se de que definiu correctamente o endereço IP do servidor de impressão/digitalização Brother, de acordo com o *Capítulo 2* ou *Capítulo 3* deste Manual de utilização, antes de instalar o software de impressão em rede ou o controlador de impressora. Verifique se:

1. Certifique-se de que a máquina está ligada, online e pronta para imprimir.

2 Verifique se há alguma actividade nos LEDs. Os servidores de impressão/digitalização Brother têm dois LEDs no painel traseiro da máquina. O LED de cima mostra o estado da ligação. O LED de baixo mostra o estado da actividade (recepção/transmissão).

Apagados: Se os dois LEDs estiverem desligados, significa que o servidor de impressão/digitalização não está ligado à rede.

O LED Link está verde: Este LED ficará verde se o servidor de impressão/digitalização estiver ligado a uma rede Ethernet.

3 Imprima a página de configuração da rede e verifique se as definições (como, por exemplo, o endereço IP) estão correctas para a sua rede. O problema pode resultar da não correspondência ou duplicação do endereço IP. Verifique se o endereço IP foi correctamente carregado no servidor de impressão/digitalização. Certifique-se de que mais nenhum nó na rede tem este endereço IP. Para obter informações sobre como imprimir a página de configuração da rede, consulte *Imprimir a página de configuração da rede* na página 3-7.

4 Verifique se o servidor de impressão/digitalização aparece na rede, da seguinte forma:

Para Windows®

Tente fazer um ping ao servidor de impressão/digitalização a partir da linha de comandos do sistema operativo anfitrião, utilizando o comando:

```
ping endereçoip
```

Em que `endereçoip` corresponde ao endereço IP do servidor de impressão/digitalização (note que, por vezes, pode ter de aguardar até dois minutos, até o servidor de impressão/digitalização carregar o endereço IP, depois de definir o endereço IP).

Para Macintosh®

Utilizadores de Mac OS® 9.1 a 9.2

(1) Abra o **Chooser** a partir do menu **Apple**.

(2) Clique no ícone **Brother Laser (IP)** e certifique-se de que o nome do servidor de impressão/digitalização aparece na caixa da direita. Se aparecer, significa que a ligação está correcta. Caso contrário, vá para o passo 5.

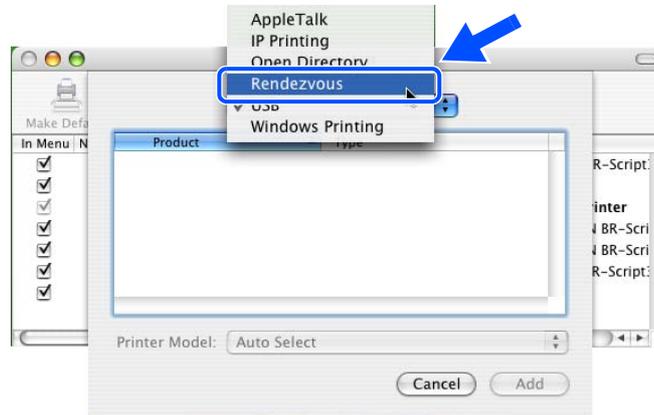
Mac OS® X 10.2.4 ou superior.

(1) Seleccione **Applications** no menu **Go**.

(2) Abra a pasta **Utilities.**

(3) Clique duas vezes no ícone **Printer Setup Utility**.

(4) Clique em **Add**.

(5) Seleccione a seguinte opção. Certifique-se de que o servidor de impressão/digitalização aparece. Se aparecer, significa que a ligação está correcta. Caso contrário, vá para o passo 5.

5 Se tentou os passos 1 a 4 e o problema persistir, reponha as predefinições de fábrica do servidor de impressão/digitalização e tente novamente a partir da configuração inicial. Para obter informações sobre como repor as predefinições de fábrica, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* na página 3-8.

6 Verifique se há alguma firewall pessoal, como a ICF (Internet Connecting Firewall) para Windows XP, activa no seu computador. Se estiver activa, desactive-a temporariamente e tente novamente.

Nota

Se nenhum dos passos anteriores resolver o problema, é muito provável que o problema esteja no hardware ou na rede!

Problemas relacionados com a impressão

O trabalho não é impresso

Certifique-se de que o estado e a configuração do servidor de impressão/digitalização estão correctos. Verifique o seguinte:

1 Certifique-se de que a máquina está ligada, online e pronta para imprimir.

2 Imprima a página de configuração da rede da máquina e verifique se as definições (como, por exemplo, o endereço IP) estão correctas para a sua rede. O problema pode resultar da não correspondência ou duplicação do endereço IP. Verifique se o endereço IP foi correctamente carregado no servidor de impressão/digitalização. Certifique-se de que mais nenhum nó na rede tem este endereço IP.

3 Verifique se o servidor de impressão/digitalização aparece na rede, da seguinte forma:

Para Windows®

(1) Tente fazer um ping ao servidor de impressão/digitalização a partir da linha de comandos do sistema operativo anfitrião, utilizando o comando:

```
ping endereçoip
```

Em que `endereçoip` corresponde ao endereço IP do servidor de impressão/digitalização (note que, por vezes, pode ter de aguardar até dois minutos, até o servidor de impressão/digitalização carregar o endereço IP, depois de definir o endereço IP).

(2) Se receber uma resposta bem sucedida, siga para *Resolução de problemas de impressão ponto-a-ponto (LPR) em Windows® 98/98SE/Me e Windows NT®4.0* e *Impressão IPP em Windows® 2000/XP*. Caso contrário, vá para o passo 4.

Para Macintosh®

Utilizadores de Mac OS® 9.1 a 9.2

(1) Abra o **Chooser** a partir do menu **Apple**.

(2) Clique no ícone **Brother Laser (IP)** e certifique-se de que o nome do servidor de impressão/digitalização aparece na caixa da direita. Se aparecer, significa que a ligação está correcta. Caso contrário, vá para o passo 4.

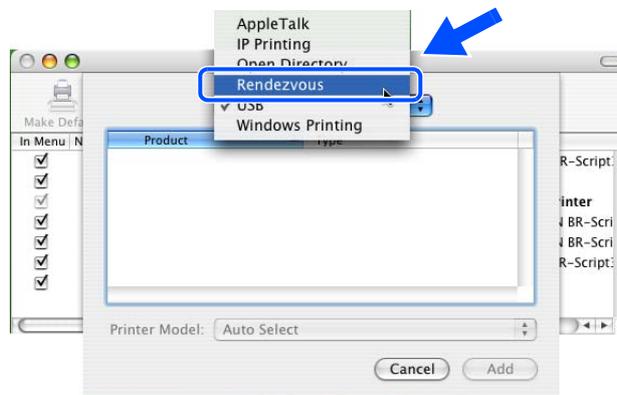
Mac OS® X 10.2.4 ou superior.

(1) Seleccione **Applications** no menu **Go**.

(2) Abra a pasta **Utilities**.

(3) Clique duas vezes no ícone **Printer Setup Utility**.

(4) Clique em **Add**.

(5) Seleccione a seguinte opção. Certifique-se de que o servidor de impressão/digitalização aparece. Se aparecer, significa que a ligação está correcta.

4 Se tentou os passos 1 a 4 e o problema persistir, reponha as predefinições de fábrica do servidor de impressão/digitalização e tente novamente a partir da configuração inicial. Para obter informações sobre como repor as predefinições de fábrica, consulte *Repor as predefinições de fábrica de rede* na página 3-8

Erro durante a impressão

Se tentar imprimir quando outros utilizadores estiverem a imprimir trabalhos de grandes dimensões (com muitas páginas ou com alta resolução de cores), a impressora não aceitará o seu trabalho de impressão enquanto o trabalho em curso não terminar. Se o tempo de espera do seu trabalho de impressão exceder um determinado limite, ocorrerá um erro de tempo excedido, gerando uma mensagem de erro. Nesse caso, envie novamente o seu trabalho quando os outros tiverem terminado.

Resolução de problemas específicos de protocolos

Resolução de problemas de impressão ponto-a-ponto (LPR) em Windows® 98/98SE/Me e Windows NT®4.0

Se tiver problemas para imprimir numa rede ponto-a-ponto (LPR) Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0 ou posterior, verifique o seguinte:

1 Certifique-se de que o controlador de porta LPR da Brother está correctamente instalado e configurado, conforme os capítulos dedicados à impressão ponto-a-ponto em Windows® 98/98SE/Me ou Windows NT® 4.0.

2 Tente activar a **Contagem de bytes** na área **Configurar porta** das propriedades do controlador de impressora.

Durante a instalação do software BLP, pode acontecer que o ecrã que lhe solicita um nome de porta não apareça. Isto pode acontecer nalguns computadores com o Windows® 98/98SE/Me e Windows NT® 4.0. Prima as teclas ALT e TAB para que o ecrã apareça.

Impressão IPP em Windows® 2000/XP

Pretende utilizar um número de porta diferente de 631.

Se estiver a utilizar a porta 631 para impressão IPP, pode acontecer que a firewall não deixe passar os dados de impressão. Nesse caso, utilize outro número de porta (porta 80) ou configure a firewall para deixar passar dados na porta 631.

Para enviar um trabalho de impressão via IPP para uma impressora que esteja a utilizar a porta 80 (a porta HTTP padrão) introduza o seguinte ao configurar o sistema Windows® 2000/XP.

`http://endereço_ip/ipp`

A opção Obter mais informações no Windows® 2000 não funciona

Se estiver a utilizar o URL:

`http://endereço_ip:631` ou `http://endereço_ip:631/ipp`,

a opção **Obter mais informações** no Windows® 2000 não funcionará. Se quiser utilizar a opção **Obter mais informações** utilize o seguinte URL:

`http://endereço_ip`

Isto forçará o Windows® 2000/XP a utilizar a porta 80 para comunicar com o servidor de impressão/digitalização Brother.

Resolução de problemas no web browser (TCP/IP)

1 Se não conseguir ligar-se ao servidor de impressão/digitalização utilizando o seu web browser, será bom verificar as definições do proxy no browser. Observe a definição das excepções e, se necessário, introduza o endereço IP do servidor de impressão/digitalização. Desta forma, impedirá o PC de tentar ligar ao ISP ou servidor proxy sempre que quiser ver o servidor de impressão.

2 Certifique-se de que está a utilizar um web browser adequado; recomendamos o Netscape Navigator® versão 7.1 ou posterior / Microsoft Internet Explorer® versão 6.0 ou posterior.

A Anexo A

Utilizar os serviços

Um serviço é um recurso que pode ser acedido por computadores que pretendam imprimir para o servidor de impressão/digitalização da Brother. O servidor de impressão/digitalização da Brother oferece os seguintes serviços predefinidos (execute o comando SHOW SERVICE na consola remota do servidor de impressão/digitalização da Brother para ver uma lista de serviços disponíveis): Introduza `HELP` na linha de comandos para ver uma lista dos comandos suportados.

Serviço (Exemplo)	Definição
BINARY_P1	TCP/IP binário, serviço NetBIOS
TEXT_P1	Serviço de texto TCP/IP (adiciona uma marca de nova linha após cada fim de linha)
PCL_P1	Serviço PCL® (coloca a impressora compatível com PJL no modo PCL®)
BRN_xxxxxx_P1	TCP/IP binário

Em que `xxxxxx` corresponde aos seis últimos dígitos do endereço Ethernet (por exemplo, BRN_310107_P1).

Outras formas de definir o endereço IP (para utilizadores experientes e administradores)

Para obter informações sobre como configurar a impressora de rede através do utilitário BRAdmin Professional ou através de um web browser, consulte *Definir o endereço IP e a máscara de sub-rede* na página 2-3.

Utilizar o DHCP para configurar o endereço IP

O Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) é um de entre vários mecanismos automatizados para atribuição de endereços IP. Se tiver um servidor DHCP na rede, o servidor de impressão/digitalização obterá automaticamente o respectivo endereço IP a partir do servidor DHCP e registará o seu nome em qualquer DNS compatível com RFC 1001 e 1002.

Nota

Se não quiser configurar o seu servidor de impressão/digitalização via DHCP, BOOTP ou RARP, tem de definir o método de arranque como estático para que o servidor de impressão/digitalização tenha um endereço IP estático. Desta forma, evitará que o servidor de impressão/digitalização tente obter um endereço IP de algum destes sistemas. Para alterar o método de arranque, use o utilitário BRAdmin Professional.

Utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP

O BOOTP é uma alternativa ao rarp, que apresenta a vantagem de permitir a configuração da máscara de sub-rede e da gateway. Para utilizar o BOOTP para configurar o endereço IP certifique-se de que o BOOTP está instalado e activo no computador anfitrião (deverá aparecer no ficheiro `/etc/services` do sistema anfitrião como um serviço real; escreva `man bootpd` ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). O BOOTP é geralmente iniciado através do ficheiro `/etc/inetd.conf`, pelo que poderá ter de activá-lo removendo o cardinal "#" que se encontra na entrada bootp deste ficheiro. Por exemplo, uma entrada bootp típica do ficheiro `/etc/inetd.conf` seria:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Conforme o sistema, esta entrada pode chamar-se "bootps" em vez de "bootp".

 Nota

Para activar o BOOTP, basta utilizar um editor para eliminar o cardinal "#" (se não houver cardinal "#", significa que o BOOTP já está activado). Edite o ficheiro de configuração do BOOTP (normalmente `/etc/bootptab`) e introduza o nome, tipo de rede (1 para Ethernet), endereço Ethernet e IP, máscara de sub-rede e gateway do servidor de impressão/digitalização. Infelizmente, não há nenhum formato padrão exacto para o fazer, pelo que terá de consultar a documentação do seu sistema para determinar como introduzir estas informações (muitos sistemas UNIX® têm também exemplos de modelos no ficheiro bootptab que poderá utilizar como referência). Alguns exemplos de entradas `/etc/bootptab` típicas incluem:

```
BRN_310107 1  00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

e:

```
BRN_310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.168.1.2:
```

Algumas implementações de software anfitrião BOOTP não responderão a pedidos de BOOTP se não tiver incluído um nome de ficheiro de transferência no ficheiro de configuração; nesse caso, basta criar um ficheiro nulo no sistema anfitrião e especificar o nome deste ficheiro e o respectivo caminho no ficheiro de configuração.

Tal como no rarp, o servidor de impressão/digitalização da Brother carregará o seu endereço IP do servidor BOOTP quando a impressora for ligada.

Utilizar o RARP para configurar o endereço IP

O endereço IP do servidor de impressão/digitalização da Brother pode ser configurado através da funcionalidade Reverse ARP (RARP) no computador anfitrião. O processo é efectuado através da edição do ficheiro `/etc/ethers` (se este ficheiro não existir, pode criá-lo) e da introdução de uma entrada semelhante à que se segue:

```
00:80:77:31:01:07   BRN_310107
```

Em que a primeira entrada é o endereço Ethernet do servidor de impressão/digitalização e a segunda entrada é o nome do servidor de impressão/digitalização (o nome tem de ser igual ao introduzido no ficheiro `/etc/hosts`).

Se o daemon de rarp ainda não estiver em execução, inicie-o (conforme o sistema, o comando pode ser `rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a` ou outro; escreva `man rarpd` ou consulte a documentação do seu sistema para obter mais informações). Para verificar se o daemon de rarp está em execução num sistema UNIX® Berkeley, introduza o seguinte comando:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas AT&T UNIX®, introduza:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

O servidor de impressão/digitalização da Brother obterá o endereço IP do daemon de rarp quando a impressora for ligada.

Utilizar o APIPA para configurar o endereço IP

O servidor de impressão/digitalização Brother suporta o protocolo Automatic Private IP Addressing (APIPA). Com o APIPA, os clientes DHCP configuram automaticamente um endereço IP e uma máscara de sub-rede quando não está disponível um servidor DHCP. O dispositivo escolhe o seu próprio endereço IP, no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255. A máscara de sub-rede é automaticamente definida como 255.255.0.0 e o endereço de gateway como 0.0.0.0.

Por predefinição, o protocolo APIPA está activado. Pode desactivar o protocolo APIPA utilizando o painel de controlo da máquina. Para obter mais informações, consulte *APIPA* na página 3-6.

Se desactivar o protocolo APIPA, o endereço IP predefinido do servidor de impressão/digitalização da Brother será 192.0.0.192. No entanto, pode alterar facilmente este número de endereço IP para que corresponda aos detalhes do endereço IP da sua rede.

Utilizar o ARP para configurar o endereço IP

Se não puder utilizar o BRAdmin e se a sua rede não utilizar um servidor DHCP, pode utilizar o comando ARP. O comando ARP está disponível em sistemas Windows® com o TCP/IP instalado, bem como em sistemas UNIX®. Para utilizar o ARP, introduza o seguinte comando na linha de comandos:

```
arp -s endereçoip endereçoethernet
```

Em que `endereçoethernet` corresponde ao endereço Ethernet (endereço MAC) do servidor de impressão/digitalização e `endereçoip` corresponde ao endereço IP do servidor de impressão/digitalização. Por exemplo:

Sistemas Windows®

Os sistemas Windows® requerem a utilização do carácter hífen "-" entre cada dígito do endereço Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

Sistemas UNIX®/Linux

Tipicamente, os sistemas UNIX® e Linux requerem a utilização do carácter dois pontos ":" entre cada dígito do endereço Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
```


 Nota

Tem de estar no mesmo segmento Ethernet (ou seja, não pode existir um router entre o servidor de impressão/digitalização e o sistema operativo) para utilizar o comando arp -s.
Se existir um router, pode utilizar o BOOTP ou outros métodos descritos neste capítulo para introduzir o endereço IP.
Se o Administrador tiver configurado o sistema para atribuir endereços IP via BOOTP, DHCP ou RARP, o servidor de impressão/digitalização Brother pode receber um endereço IP de qualquer um destes sistemas de atribuição de endereços IP. Nesse caso, não terá de utilizar o comando ARP. O comando ARP só funciona uma vez. Por motivos de segurança, uma vez configurado o endereço IP de um servidor de impressão/digitalização Brother através do comando ARP, não pode utilizar o comando ARP novamente para alterar o endereço. O servidor de impressão/digitalização ignorará qualquer tentativa de o fazer. Se quiser alterar novamente o endereço IP, utilize um web browser, TELNET (através do comando SET IP ADDRESS), ou reponha os valores de fábrica no servidor de impressão/digitalização (o que lhe permitirá utilizar novamente o comando ARP).

Para configurar o servidor de impressão/digitalização e verificar a ligação, introduza o seguinte comando `ping endereçoip`, em que `endereçoip` corresponde ao endereço IP do servidor de impressão/digitalização. Por exemplo, `ping 192.189.207.2`.

Utilizar o TELNET para configurar o endereço IP

Também pode utilizar o comando TELNET para alterar o endereço IP.

Utilizar o TELNET é bastante eficaz para alterar endereços IP. Mas o servidor de impressão/digitalização tem de ter já programado um endereço IP válido.

Escreva `TELNET` endereçoip na linha de comandos do sistema, em que endereçoip corresponde ao endereço IP do servidor de impressão/digitalização. Quando estiver ligado, prima a tecla de retrocesso ou a tecla Enter para ir para a linha “#” e introduza a palavra-passe `access` (a palavra-passe não aparecerá no ecrã).

Ser-lhe-á pedido um nome de utilizador. Escreva o que quiser nesta linha.

Aparecerá então a linha `Local>`. Escreva `SET IP ADDRESS endereçoip`, em que `endereçoip` corresponde ao endereço IP que pretende atribuir ao servidor de impressão/digitalização (consulte o gestor da rede para saber que endereço IP utilizar). Por exemplo:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Agora, terá de definir a máscara de sub-rede escrevendo `SET IP SUBNET máscara sub-rede`, em que `máscara sub-rede` corresponde à máscara de sub-rede que pretende atribuir ao servidor de impressão/digitalização (consulte o gestor da rede para saber que máscara de sub-rede utilizar). Por exemplo:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Se não possuir qualquer sub-rede, utilize uma das seguintes máscaras de sub-rede predefinidas:

255.0.0.0 para redes classe A

255.255.0.0 para redes classe B

255.255.255.0 para redes classe C

O grupo de dígitos mais à esquerda no endereço IP identificam o tipo de rede de que dispõe. O valor deste grupo varia entre 1 e 127 para redes de classe A (por exemplo, 13.27.7.1), entre 128 e 191 para redes de classe B (por exemplo, 128.10.1.30) e entre 192 e 255 para redes de classe C (por exemplo, 192.168.1.4).

Se tiver uma gateway (router), introduza o respectivo endereço com o comando `SET IP ROUTER endereçorouter`, em que `endereçorouter` corresponde ao endereço IP da gateway que pretende atribuir ao servidor de impressão/digitalização. Por exemplo:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Escreva `SET IP METHOD STATIC` para definir o método de configuração de acesso ao IP como estático.

Para verificar se introduziu correctamente as informações de IP, escreva `SHOW IP`.

Escreva `EXIT` ou prima Ctrl-D (ou seja, mantenha premida a tecla Ctrl e prima "D") para terminar a sessão de consola remota.

Utilizar o software de servidor Web BRAdmin da Brother para IIS* para configurar o endereço IP

O software de servidor Web BRAdmin Professional foi concebido para gerir todos os dispositivos Brother ligados a uma rede LAN/WAN. Ao instalar o software de servidor Web BRAdmin num computador com IIS*, o administrador pode, via web browser, ligar-se ao servidor Web BRAdmin e, em seguida, comunicar com o dispositivo. Ao contrário do BRAdmin Professional (concebido apenas para sistemas Windows®) o software de servidor Web BRAdmin pode ser acedido a partir de qualquer computador cliente com um web browser que suporte Java.

Note que este software não vem incluído no CD-ROM fornecido com o produto Brother que adquiriu.

Visite o site http://solutions.brother.com/webbradmin para saber mais sobre este software e para o transferir.

IIS* = Internet Information Server 4.0, 5.0 ou 5.1

Especificações do servidor de impressão/digitalização

Sistemas operativos suportados	Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP Mac OS® 9.1 a 9.2, Mac OS® X 10.2.4 ou superior	
Suporte de protocolo	TCP/IP	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), NetBIOS Name Resolution, WINS, DNS Resolver, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, SMTP Client, IPP, FTP Server, mDNS, TELNET, SNMP, HTTP
Tipo de rede	Rede Ethernet 10/100 BASE-TX	
Impressão em rede	Impressão ponto-a-ponto em Windows® 98/98SE/Me Impressão TCP/IP em Windows NT® 4.0 e Windows® 2000/XP Impressão em Macintosh® (Mac OS® 9.1-9.2 e Mac OS® 10.2.4 ou superior, com suporte para TCP/IP)	
Requisitos do computador (para controladores, BRAdmin Professional, software ponto-a-ponto, etc.)	Velocidade mínima do processador	Pentium® II ou equivalente para Windows® 98/98SE/Me/ 2000 Professional/XP e Windows NT® 4.0
	RAM mínima	32MB para Windows® 98/98SE/Me 64MB para Windows® 2000 Professional e Windows NT® 4.0 128MB recomendados para Windows® XP
	RAM recomendada	64MB para Windows® 98/98SE/Me 128MB para Windows® 2000 Professional e Windows NT® 4.0 256MB recomendados para Windows® XP
Ligação ao Macintosh	Computador	Power Macintosh® com Ethernet
	Velocidade mínima do processador	Todos os modelos de base cumprem os requisitos mínimos
	RAM mínima	32MB para Mac OS® 9.1 a 9.2 128MB para Mac OS® X 10.2.4 ou superior
	RAM recomendada	64MB para Mac OS® 9.1 a 9.2 160MB para Mac OS® X 10.2.4 ou superior
Utilitários de gestão	Utilitário BRAdmin Professional	Windows® 98/98SE/Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP
	Web BRAdmin	Windows® 2000 Professional / Server / Advanced Server, Windows® XP Professional

Tabela de funções e predefinições de fábrica

NÍVEL UM	NÍVEL DOIS	NÍVEL TRÊS	OPÇÕES	OPÇÕES	DEFINIÇÃO DE FÁBRICA
5.LAN	1.Instale TCP/IP	1.BOOT Method	Auto/ Estático/ RARP/ BOOTP/ DHCP		Auto
		2.Endereço IP	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		[169].[254].[001-254].[000-255]
		3.Subnet Mask	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		255.255.0.0
		4.Gateway	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255]		000.000.000.000
		5.Nome do nó	BRN_XXXXXX=(últimos 6 dígitos do endereço Ethernet) (até 15 caracteres)	BRN_XXXXXX	BRN_XXXXXX
		6.Config WINS	Auto/Estatico		Auto
		7.WINS Server	(Primário) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	(Secundário) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	000.000.000.000
		8.DNS Server	(Primário) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	(Secundário) 000.000.000.000 [000-255].[000-255].[000-255].[000-255]	000.000.000.000
		9.APIPA	Lig/Desl		Lig
	2. Instl vários	1.Ethernet	Auto/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD		Auto
	0.Repo. Predefi.	-			

*1: As predefinições de fábrica das opções **Endereço IP** e **Subnet Mask** podem ser alteradas através da definição **APIPA**.

I Índice remissivo

S

T

W